LOS COSIDOS DE CHILE

POR

Cárlos Silva Figueroa.

Jefe de la Seccion Entomolójica del Museo Nacional

Ocupados en este último tiempo en arreglar la coleccion lepidopterolójica del Museo Nacional, al llegar a la familia *Cossidæ*, pudimos comprobar de que en Chile sólo se hallaba representada por una especie descrita por el Dr. R. A. PHILIPPI en los Anales de la Universidad, año 1859, páj. 1109 i en Linnæa Entomologica, año 1860, páj. 291, bajo el nombre de *Cossus? valdivianus,* Phil., que Mr. A. G. BUTLER colocó en el jénero *Langsdorfia,* Hübn (Trans. Ent. Soc., 1882, páj. 3, Part. I).

A juzgar por la descripcion, se ve que el Dr. Philippi sólo tuvo a la vista un ejemplar ♀ de su especie.

Habiéndose enriquecido la coleccion del Museo con la valiosa coleccion que fué del señor Fernando Paulsen i que su viuda tuvo la jentileza de obsequiar al Museo Nacional, hemos encontrado no sólo la ♀ de la *Langsdorfia valdiviana* sino tambien el ♂, i ademas una nueva especie que tenemos el honor de dedicar al distinguido Director del Museo Nacional, Prof. Dr. don Eduardo Moore. Aprovecharemos tambien esta oportunidad para describir el huevo, la larva i la crisálida de la Langsdorfia valdiviana, a fin de completar el conocimiento de su biolojía, lo que podemos hacer, gracias al material acumulado por el señor don Cárlos Camacho, jefe del Servicio de Policia Sanitaria Vejetal.

Como este estudio abarca los dos representantes chilenos de la familia Cossidæ que hasta la fecha se conocen, consideramos oportuno recordar aquí la diagnosis latina de la descripcion del Dr. Philippi, que es la siguiente:

Cossus? valdivianus, Ph.

«C. griseus: supra alis anticis lineolis punctisque nigris irroratis, macula disci e luteo albida postice in fasciam nigro irroratam parum conspicuam producta; maculis tribus parvis nigris in parte exteriore marginis antici; duabus paullo majoribus, altera marginali in basi; alis posticis nigris, striga paullo ante marginem interiorem sita albo-grisea lineis nigris fasciata parum conspicua; margine externo ambarum albo, nigro articulato;—subtus alis anticis obscurioribus, fere cenicoloribus, etsi pariter lineolis nigris pictis, disco longe pilosis, ad basin albidis, maculi circa 6 nigris in margine antico; posticis pallidioribus, lineis nigris magis regularibus, undatis, fere reticulatis; fascia nigra, irregulari, utrinque abbreviata; margine antico nigro articulato. Longit. corp. 13 lin., extens. alarum 26 lin. Chrysalidem sub cortice Weinmaniæ trichospermæ prope Corral inventam obtinuit Krausius.»



FIG. 8.—Langsdorfia valdiviana (PHIL.) (En la parte superior ♀, en la inferior ♂.—Ambas figuras tamaño natural)

En ejemplares frescos de esta especie, el color de las alas superiores es gris i el de las inferiores gris murinus, pero con el tiempo cambia el colorido jeneral, de tal manera, que tanto los ♂ como las ♀ que posee

el Museo Nacional difieren de la descripcion del Dr. Philippi en que no son propiamente grises. En la hembra, el color de las alas superiores se acerca al *avellaneus* de la tabla saccardiana, i el de las inferiores al *isabellinus;* en el macho, el color de las alas inferiores es, en algunos ejemplares, francamente *umbrinus*. Consideramos de interes dar a conocer este detalle sobre el colorido jeneral de los ejemplares conservados, pues es fácil ser inducido a un error si se compara la descripcion con el insecto a la vista.

El ♂ de esta especie es, como se observa en el grabado, mas de la mitad mas pequeño que la ♀. Las antenas son tambien filiformes pero mas acentuadamente aserradas en el estremo. Las alas muestran los mismos dibujos que en la hembra, pero en el lado inferior son ménos marcados. El colorido en jeneral es mas oscuro, sobre todo el de las alas inferiores.



Fig. 9.—Huevo

El huevo.—El huevo es ovalado i mide 1,3 mm. en su diámetro mayor. La superficie es reticulada en forma mas o ménos rectangular, i su coloracion es, cuando recien puesto, de un café claro, que poco a poco se va oscureciendo hasta trocarse en moreno oscuro. Este cambio de tono no es igual en toda la superficie sino que comienza por un estremo i avanza hasta cubrir el resto.

La puesta es numerosa. Una hembra colocó 252 huevos en la caja de observacion en que se criaba, dispuestos en tres grupos i amontonados unos encima de los otros.

La larva.—Mide de 30 a 38 mm. de largo. La cabeza es de color castaño oscuro i el primer segmento torácico muestra dos placas quitinosas manchadas de castaño claro; el resto del cuerpo es encarnado.

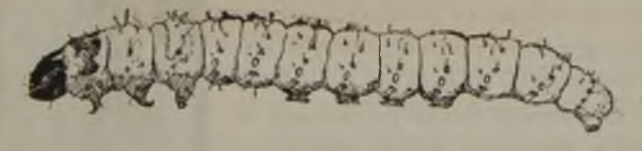


Fig. 10.—Larva de L. valdiviana

En la rejion dorsal del cuerpo de la larva se notan, en cada segmento, cuatro puntos pardos, que corresponden a los *puntos trapezoidales* de Guenée, i que son mas o ménos de igual tamaño; cuatro puntos *suprastigmáticos,* dos a cada lado del cuerpo, i de los cuales el superior es mas grande que el inferior que se halla próximo al estigma; dos puntos *infras-*

tigmáticos, uno a cada lado, que son mas grandes que los demas, i cuatro puntos *ventrales*, repartidos de a dos en cada lado. De todos estos puntos nace un pelo, con escepcion de los *infrastismáticos* que llevan dos. Hai que añadir todavía algunos pequeños puntos *pedios*, que en número de dos o tres acompañan cada pata de la larva.

Los tres pares de patas torácicas terminan en una garra fuerte i encorvada; los cuatro primeros pares de patas abdominales llevan en sus estremos una corona elíptica de agudísimas garritas, i el quinto par, colocado en el estremo del abdómen, lleva tambien dos arcos de idénticas garras, que junto con las de las otras patas sirven al animalito para adherirse i moverse con seguridad dentro de las galerías que fabrica en los troncos de los árboles. Es probable que su desarrollo dure de dos a tres años.



FIG. 11.—*a)* Pata abdominal; *b)* estremo del abdómen; *c)* pata torácica



FIG. 12.—Tronco de acacio atacado por larvas de L. valdiviana.

Debido a su costumbre de horadar los troncos de los árboles, es profundamente dañosa a la agricultura por los perjuicios que hace en los huertos i bosques del pais. En la Estacion de Patolojía Vejetal de Santiago se ha llegado a comprobar que ha atacado en grande escala en estos últimos tiempos a los paltos, manzanos, membrilleros, perales, sauces mimbres, acacios, lilas, etc., matando al vejetal en un tiempo relativamente corto.

Por los datos recojidos se ve que la distribucion jeográfica de este Lepidóptero, que

el Dr. Philippi describió para Valdivia, alcanza hasta la provincia de Aconcagua.

La crisálida.—Es de color ferrujíneo i mide, en los ♂, 20 mm. de largo i en las ♀, 26 mm. Llama la atencion en el lado dorsal de los segmentos abdominales unas séries de agudísimas puntas, dispuestas en fila como los dientes de una sierra. En los cinco primeros segmentos se notan dos filas de ganchos, siendo la primera formada por dientes mas grandes que los de la segunda. Los últimos segmentos sólo muestran una fila de ganchos grandes i el último segmento lleva ocho mas, cuatro a cada lado. Estos dientes sirven a la crisálida para acercarse a la entrada de los agujeros desde el fondo de las galerías, cuando va a trasformarse en imago, encontrándose jeneralmente las envolturas de las pupas asomando por las mencionadas aberturas.



FIG. 13.—Crisálida

Los insectos adultos aparecen a fines de Setiembre.

Langsdorfia Moorei SILVA, n. sp.

L. capite parvo, obtecto; antennis filiformis, tenuissime serratis; palpis brevibus, squamosis; thorace griseo; alis anticis superne griseis, ad basim clarioribus, lineis tenuibus, nigris, transversis promiscue reticulatis; macula clara post cellulam; alis posticis albis; alis anticis subtus griseo-auratis; costa nigro alboque maculata, lineis latere supero ad marginem externum vix notatis; alis inferis clariore griseo-auratis, fere ut retem lineis obscuris ostendentibus.

♀ longit. corp. 20 mm. Extens. alar. 39 mm.

♂ longit. corp. 14 mm. Extens. alar. 28 mm.

Tiene como la *Langsdorfia valdiviana*, la cabeza pequeña i escondida, cubierta de pelos blancos, negros i grises entremezclados; las antenas filiformes i finamente aserradas, notándose mejor este carácter hácia los estremos, cubiertas en el lado superior de pelos en forma de escamas, blanquecinas i aplastadas. Los palpos son cortos, con escamas blancas i negras predominando las últimas en el primer artejo.

El tórax está provisto de largos pelos blancos, negros i cenicientos, que le dan en conjunto un tinte gris. Las alas superiores son por encima grises, un poco mas claras hácia la base i con una mancha de igual tono

al estremo de la célula. Están atravesadas por líneas negras, irregulares, finas i confusamente reticuladas. Las inferiores son totalmente blancas, provistas en su base de largos pelos del mismo color. Por el lado inferior, las alas superiores son de un gris dorado, con la costa marcada de negro i



FIG. 14.—**Langsdorfia Moorei Silva, n. sp.** (En la parte superior ♀; en la inferior ♂.—Ambas figuras, tamaño natural)

blanco i con las líneas atravesadas de la cara superior apénas indicadas hácia el márjen esterno. Las franjas formadas de escamas grises i blancas, con una doble línea oscura en su base. Las alas inferiores son de un gris dorado mas claro, mostrando una especie de red de líneas oscuras. Las franjas son anchas i grises.

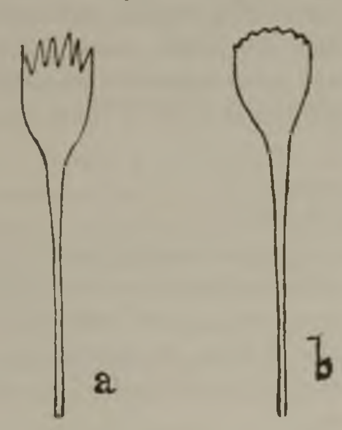


FIG. 15.—Escamas: *a)* de *L. valdivian; b)* de *L, Moorei*

Las patas tienen los músculos i tibias cubiertos de largos pelos: los de los muslos, claros, casi blancos; los de las tibias, blancos i negros, predominando estos últimos. Los tarsos, con anillos de pelos blanquecinos en las articulaciones.

Antes de concluir conviene hacer notar una marcada diferencia que existe en cuanto a la forma de las escamas de las franjas de las alas en las dos especies de Langsdorfia: en la ♀ de la *L. valdiviana* (Phil.) las escamas son fuerte-

mente dentadas, i en la *L. Moorei* SILVA, estos dientes estan apénas señalados, tal como se ve en la figura.

No podemos indicar de una manera precisa el *habitat* de la *L. Moorei* por cuanto nosotros nunca la hemos obtenido personalmente, pero uno de los ejemplares de la coleccion Paulsen muestra que ha sido encontrado en Lontué.

El distinguido Dr. D. Vicente Izquierdo ha pillado esta especie en Santiago, atraida por la luz de las ventanas, i en cuanto a la larva se ha servido manifestarnos que el señor Paulsen le indicó el trevu *(Trevoa trinervia* Miers) como la planta indíjena en el cual se desarrolla con preferencia.

La *Langsdorfia Moorei* debe ser considerada como insecto perjudicial a nuestros árboles forestales i frutales, pues su larva se desarrolla en el interior de galerías que fabrica en los troncos de los vejetales.

